

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 287 961 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **B29C 44/56**, B29C 44/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

(21) Anmeldenummer: **02018755.5**

(22) Anmeldetag: **22.08.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **R+S Technik GmbH**
63073 Offenbach (DE)

(72) Erfinder: **Spengler, Gerd**
60388 Frankfurt (DE)

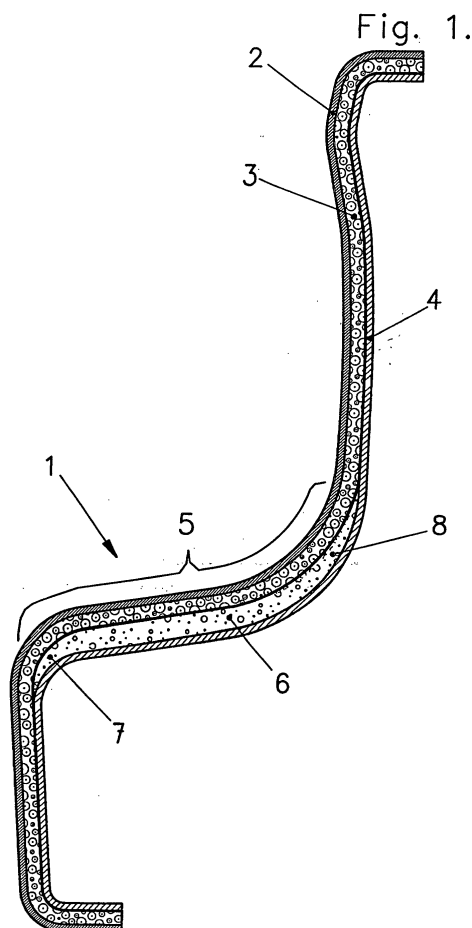
(30) Priorität: **04.09.2001 DE 10144027**
20.03.2002 DE 10212450

(74) Vertreter: **Schieferdecker, Lutz, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Herrnstrasse 37
63065 Offenbach (DE)

(54) **Verkleidungsteil sowie Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von mehrlagigen Verkleidungsteilen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verkleidungsteil sowie ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen von mehrlagigen, thermoplastischen Kunststoff aufweisenden Verkleidungsteilen und insbesondere von Innenverkleidungsteilen (1) für Kraftfahrzeuge mit jeweils mindestens einer Trageschicht (4), einer Dekorschicht (2) und einer, aus thermoplastischem Kunststoff bestehenden Schaumstoffschicht (3), die partiell mindestens einen Bereich (5) mit größerer Weichheit und/oder Stoß-Absorptionsfähigkeit bzw. Materialstärke aufweist, der mit mindestens einem Randteil (7, 8) in das Niveau der eine gleichmäßige Dicke aufweisenden Schaumstoffschicht (3) allmählich übergeht.

Der Kern der Erfindung besteht darin, daß zur Bildung des Bereiches (5) mit größerer Materialstärke zunächst ein aus thermoplastischem Kunststoff bestehender Rohling (32) für einen Schaumstoffzuschnitt (6) zusätzlich auf der Schaumstoffschicht (3) fixiert wird und daß Druck und Wärme zum Verformen der Teile und insbesondere zum Umformen des Rohlings (32) mit mindestens einem allmählich auslaufenden Randteil (7, 8) und zum thermoplastischen Verbinden der Schaumstoffschicht (3) und des Schaumstoffzuschnittes (6) mit der Trageschicht (4) verwendet werden, wobei die Wärme mit Hilfe der zuvor erwärmten Trageschicht (4) zugeführt wird.



EP 1 287 961 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8755

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 00 74928 A (NORDLI BJARNE ; SPILKA IND AS (NO)) 14. Dezember 2000 (2000-12-14) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5; Abbildungen *	1,9-11	B29C44/56 B29C44/06
X	US 5 401 449 A (HILL TIMOTHY W ET AL) 28. März 1995 (1995-03-28) * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 4; Abbildungen *	1,10,11	
A	EP 0 993 937 A (ROEDER & SPENGLER STANZ) 19. April 2000 (2000-04-19) * Absatz '0023!; Abbildungen * * Absatz '0029! - Absatz '0030! *	1-3,6-11	
A	DE 37 22 873 A (LOESCH ALEXANDER) 27. April 1989 (1989-04-27) * Spalte 3, Zeile 31 - Zeile 35; Ansprüche 1,2; Abbildungen *	1,4-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B29C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17. Juni 2003	Prüfer Pipping, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 8755

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0074928 A	14-12-2000	NO 993471 A AU 4957100 A DE 10084649 T0 WO 0074928 A1	04-12-2000 28-12-2000 29-05-2002 14-12-2000
US 5401449 A	28-03-1995	KEINE	
EP 0993937 A	19-04-2000	US 6287678 B1 EP 0993937 A1	11-09-2001 19-04-2000
DE 3722873 A	27-04-1989	DE 3722873 A1	27-04-1989

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82